

### BVP 74

### CLAPET DE NEZ



**1. DESCRIPTION****2. PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES****3. CARACTÉRISTIQUES****4. CONSTRUCTION****5. TRANSPORT ET STOCKAGE****6. INSTALLATION****7. ENTRETIEN**

## 1. DESCRIPTION

Le manuel d'installation qui suit a été élaboré afin d'aider nos clients à utiliser des clapets de nez PROINVAL d'une façon simple et en toute sécurité.

Ce manuel est doté de tous les détails nécessaires pour l'installation, l'utilisation et l'entretien des clapets de nez. Nous vous conseillons de lire attentivement ce manuel et de vous familiariser avec celui-ci avant de commencer l'installation.

Une petite différence de pression sur le couvercle fait que ce dernier s'ouvre automatiquement, et permet ainsi la décharge au travers de la tuyauterie. Lorsque l'eau essaye de revenir, le couvercle se ferme de façon automatique, évitant ainsi que l'eau ne revienne.

## 2. PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES

D'après les conditions techniques et l'atmosphère où sera installé et mise en marche le clapet de nez, devront être pris en compte les mesures nécessaires et particulières afin d'assurer la sécurité.

Prendre note des points suivants qui sont de votre intérêt pour l'installation:

### 2.1 Sécurité durant le montage

**PRÉCAUTION:** Lorsque vous réalisez l'assemblage ou une réparation sur le clapet, il est important de déconnecter tous les dispositifs, machines, etc.. de la ligne.

Vérifier que la coupure d'un de ces dispositifs n'entraînent pas de danger potentiel.

**PRÉCAUTION:** Avant de monter ou réparer, éliminer la pression hydraulique ou pneumatique de l'installation, des dispositifs, des machines, de la zone de production.

Vider les conduites.

S'il s'avérait nécessaire, installer des signaux de danger pour aviser de la mise en route des dispositifs, des machines, de la zone de production.

Observer les réglementations applicables à la sécurité au travail et prévention des accidents lorsque l'assemblage ou la réparation sont effectués.

**PRÉCAUTION:** Au cas où il faille démonter le clapet de nez, il faudra prendre en compte quelques considérations essentielles comme:

- Faut-il le remplacer immédiatement par une autre?
- Le clapet de nez doit-il être installé dans la tuyauterie jusqu'au moment de la réparation ou bien doit-il être remplacé?
- Le procédé de production doit-il être interrompu?
- Est-il nécessaire d'informer à du personnel qualifié pour le montage et le démontage?

En cas d'incident, prévenir le plus rapidement possible le personnel en charge de l'équipe, l'ingénieur de sécurité ou l'administrateur afin de:

- Arrêter les dispositifs, machines ou énergie de la production
- Installer des alarmes si nécessaire pour prévenir le:
  - Début incontrôlé de dispositifs, machines, production
  - Début de production

**PRÉCAUTION:** S'il est détecté des dommages sur le clapet, il faudra l'isoler du dispositif, de la machine. Cependant, avant de procéder, reportez-vous aux mesures de sécurité

**PRÉCAUTION:** Ne pas installer, ou procéder à des essais et tests sur le clapet si la ligne de production ou bien la zone de production sont endommagées. Suite à la réparation et/ou entretien, il faudra vérifier le bon fonctionnement du contrôleur de circulation et que les embouts connectés à la tuyauterie soient corrects.

## 2.2 Sécurité du produit

Le clapet de nez PROINVAL BVP-74 est un produit de qualité, fabriqué en accord avec les normes reconnues par l'industrie et toujours dans de parfaites conditions par la fabricant.

**PRÉCAUTION:** De façon à converser ces conditions, l'installateur ou utilisateur devra effectuer les tâches selon les instructions suivantes:

- L'assembleur est considéré comme un spécialiste ayant de solides connaissances mécaniques.
- Le clapet de nez sera seulement utilisé pour des applications correspondantes aux caractéristiques constructives de celui-ci.
- Il sera utilisé pour la pression et la température autorisées.
- Ne jamais remplacer une partie du contrôleur de circulation quand l'installation est sous pression.

## MODÈLE    PRESSION NOMINALE    DIAMÈTRE NOMINAL    EXTRÉMITÉS

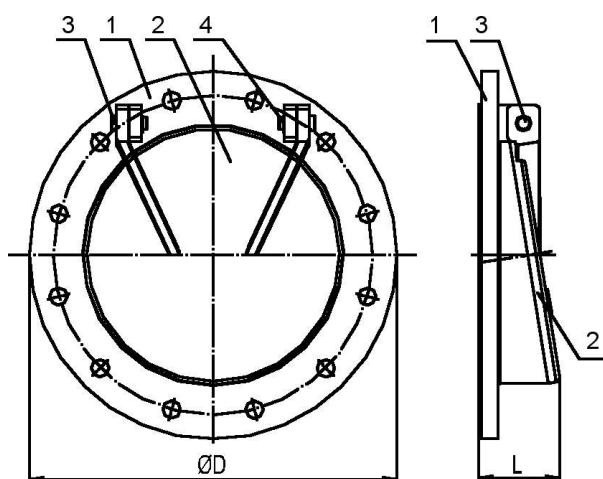
### 3. CARACTÉRISTIQUES

#### 3.1 Rang

MODÈLE	PRESSION NOMINALE	DIAMÈTRE NOMINAL	EXTRÉMITÉS
BVP 74	16 bar	DN 80 - DN 800	ISO 7005-1

### 4. CONSTRUCTION

Parties de la vanne:



N°	PARTIE	MATÉRIEL
1	CORPS	GJS500
2	COUVERCLE	GJS500
3	PASSANT	AISI410
4	RESSORT	

DIMENSIONS (mm)

DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
ØD	165	185	200	220	250	285	340	405	460	520	580	640	715	840
L	45	50	55	60	65	70	78	91	101	115	125	135	150	170
Poids (kgs)	2	2.5	3.5	5	6.5	10	13	20	26	31	37	50	80	100

## 5. TRANSPORT

Il est recommandé d'effectuer le transport en conteneurs fermés. Pour la manipulation des clapets, il est tout à fait envisageable d'utiliser les trous des brides.

Les vannes doivent être stockées à une température comprise entre 0°C et 30°C dans des lieux secs et propres.

Si le stockage se fait dans des lieux à l'extérieur, les clapets de nez devront être préparés sur des palettes ou plateforme en bois, mais jamais en contact direct avec le sol. Les couvrir de plastique..

## 6. INSTALLATION

**1.** L'extrémité de la tuyauterie doit être propre, sans restes, sans poussière, sans copeaux etc...

**2.** Installer un clapet de nez à la bride pour l'accouplement, en tenant compte des considérations suivantes:

**a)** Joints: Afin de s'assurer d'un joint adéquat, il est important de sélectionner un joint correct pour le moyen de travail. Il faudra utiliser un joint à la taille adéquate pour unir le clapet de nez à la bride.

**b)** Vis: Le tableau suivant indique la taille, quantité de vis qui doivent être utilisés pour monter la vanne entre brides en accord avec la norme ISO 7005-1.

DN	MÉTRIQUE	QUANTITÉ
80	M16	8
100	M16	8
125	M16	8
150	M20	8
200	M20	12
250	M24	12
300	M24	12
350	M24	16
400	M27	16
450	M27	20
500	M30	20
600	M33	20
700	M33	24
800	M36	24

**3.** Les clapets de nez s'ouvrent lorsqu'il y a une légère pression et ils n'ont besoin que d'une autre légère pression pour le sortir de son siège. Pour cette raison, les fermetures sont nécessaires seulement dans le but de maintenir le clapet uni à la bride étant donné que s'il y a une légère force hydrostatique, ils auront tendance à se séparer.

**4.** Les brides doivent être installées de façon plate. N'importe quelle déformation de la bride sera transmise au siège du couvercle, ayant ainsi un siège approprié au couvercle et spécialement lorsqu'il y a peu de pression différentielle. On peut considérer qu'une bride soit parfaitement plate lorsque la tolérance soit d'au moins 0.4mm du plan théorique.

## 7. ENTRETIEN

Les clapets à nez ne requièrent pas d'entretien spécial, mais si d'un nettoyage à intervalle régulier des sièges, pour un meilleur fonctionnement.

Le couvercle à battant fait office de filtre en attrapant les objets et dépôts entre le couvercle et le siège de celui-ci. Cela se passe lorsqu'il y a peu de fluide. Les inspections périodiques se programment lorsque l'eau qui circule au travers le clapet entraîne des matières flottantes.

La lubrification des ressorts du clapet n'est pas nécessaire normalement, du fait que la rotation soit limitée à un angle de 90°. Cependant, il est préférable de vérifier ces points, les lubrifier et les nettoyer si vous travaillez dans de rudes conditions.